

Технические науки/12.Автоматизированные системы управления на производстве.

Кунтуш Е.В., PhD Баясилова З.А.

Карагандинский индустриальный университет, Казахстан

СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Дистанционное тестирование: описание процедуры прохождения

Дистанционное тестирование - это относительно новый способ оценки уровня и качества знаний, определяемый тестированием в сети Интернет на основе Интернет-технологий, обеспечивающих распределение функций компьютерного образовательного или психологического тестирования между локальным компьютером пользователя – «клиентом», и центральным компьютером проектировщика – «сервером». Это новая информационная технология, которая обеспечивает возможность практически моментального и широкого распространения качественных тестов, отвечающих международным научным стандартам.

Одной из первых разработок являлась Интернет-технология «Телетестинг», которая была создана в 1997 году. В этой системе нашел применение комбинированный подход: проведение теста в режиме off-line, а получение теста и обработка результатов - в режиме on-line. Система использовалась для тестирования знаний и проведения олимпиад. За пятилетний период (с 1997 по 2001 г.) в олимпиадах «Телетестинг» приняло участие около 60 тысяч старшеклассников и абитуриентов из более чем 100 городов России и ближнего зарубежья. Позднее система стала использоваться для психологического тестирования.

Последующие работы в области Интернет-технологий дали возможность в 1999 году впервые внедрить автоматическую обработку данных в режиме двухсторонних FTP-сессий связи. Под этим подразумевается следующее: на

FTP-сервере для каждого регионального центра создавался отдельный каталог с личным паролем доступа, и после появления в этом каталоге файла с исходными протоколами (ответами на пункты теста) специализированная программа на сервере немедленно обрабатывала все присланные протоколы и создавала в этом же каталоге файл-таблицу с результатами, которую пользователь мог немедленно забрать на свой компьютер - в ходе одного двухстороннего сеанса подключения в режиме FTP. [1]

Отметим, что Интернет-технология является принципиально и качественно новым этапом в развитии дистанционного тестирования:

1)Во-первых, складывается интерактивная модель сотрудничества между пользователями и разработчиками тестов. При этом, базы данных автоматически пополняются, что создает возможность внесения в методики необходимых поправок;

2)Во-вторых, кардинально расширяется аудитория пользователей тестов и других процедур, включая как испытуемых, так и экспериментаторов. Если раньше на получение нескольких сотен протоколов уходили недели и месяцы, то теперь это можно получить за один день;

3)В-третьих, резко расширяются возможности участия специалистов по созданию корпоративных банков тестовых заданий и систем интерпретации результатов;

4)В-четвертых, в силу дистанционных отношений между экспериментатором и испытуемым становится более значимой роль мотивации самопознания, повышается роль добровольцев, которые участвуют в пилотировании сырой версии методики с помощью автоматизированной интерпретации.

Компьютерная сеть предоставляет несколько возможностей, которые отсутствуют при бланковом тестировании, а именно:

- 1)низкую стоимость тиражирования материалов;
- 2)широкий географический охват;

3) не требуется непосредственного присутствия преподавателя рядом с тестируемым.

Основные достоинства и недостатки проведения дистанционного тестирования в сети Интернет [2]:

1) Экономия времени, средств, человеческих и других ресурсов.

2) Возможность работы со множеством учащихся одновременно, что несомненно удобно как для преподавателя, так и для тестируемых;

3) Практически моментальный вывод результатов, при этом, гарантируется высокая точность проверки;

4) Легкость изменения базы данных тестовых заданий на этапе его разработки и апробации.

5) Приближенность экспериментальной ситуации к условиям, в которых находится испытуемый, что обеспечивает большую экологическую валидность.

6) Снижение влияния преподавателя.

7) Появление дополнительных возможностей программного контроля за выполнением заданий.

К имеющимся недостаткам интернет-тестирований возможно отнести следующие пункты:

1) Неоднократное участие некоторых испытуемых в одном исследовании. Чтобы избежать повторных прохождений тестирования одними и теми же испытуемыми, применяется идентификация IP-адреса компьютера, на котором работает пользователь. В дополнение к идентификации IP-адреса часто организуется вход в тестирующую систему по паролям.

2) Отсутствие возможности у испытуемого при проведении исследования в Интернете задать экспериментатору вопрос о выполнении задания. Это может приводить к неверному пониманию заданий и, следовательно, искажению результатов. Поэтому инструкции должны быть наиболее полными и ясными.

Технически существуют два варианта тестирования: в режиме on-line, так называемое "online-тестирование" (с подключением к Интернету), и в режиме off-line (без подключения к Интернету).

Безусловно, большинство методик, используемых в on-line тестировании являются широко известными и не раз проходили апробацию как в «бланковой», так и в компьютерной версиях. Поэтому целесообразно разобраться, насколько сама процедура Интернет-тестирования соответствует критериям проверки знаний, для чего следует рассмотреть основные составляющие данной процедуры:

1)Надежность. Следует допустить, что методика, прошедшая апробацию, обладает достаточной внутренней надежностью, а автоматизация обработки безусловно повышает воспроизводимость результатов;

2)Действенность. В данном случае оценивается, измеряется ли рассматриваемая характеристика или измерение отражает влияние других факторов. Тестирование, как метод диагностики и выявления уровня знаний, в сети Интернет сталкивается с двумя проблемами действенности. Во-первых, преподаватель не может отследить влияние посторонних факторов, которые могут непосредственно влиять на результаты, во-вторых – часто в тестовых заданиях имеются вопросы и определения, требующие пояснения специалиста: сталкиваясь с такими заданиями, пользователь сети решает их, следуя своей интуиции, что также может искажать результат. Таким образом, исследователь может получить результаты совсем других характеристик.

3)Достоверность. On-line тестирование повышает достоверность полученных результатов, т.к. присутствует высокая степень анонимности.

Литература:

1. Программы для ПК Soft-Computer; разработчик AlonewolfsoftCompany – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://soft-computer.ru/?p=70455&rnd=17349031>
2. Кияев В.И. Информационные технологии в управлении. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2008. – 336с.